TM
Philos 2807. III

SBR069026978131

Jacob Christian Schäffers
Doctors der Gottesgelehrsamkeit und Weltweisheit; Ev. Pred. zu Regensburg; Sr. Königl. Maj. zu Dännemark Norwegen Rathes und Prof. honor. zu Altona; der Academie der Naturforscher, zu Petersburg, Londen, Berlin, Upsal, Roveredo, München und Mannheim; der Gesellschaft der Wissenschaften zu Duisburg, physischbotan. zu Florenz, histor. zu Göttingen, oeconom. zu Zelle, Bern und in der Oberlausitz, wie auch vieler deutsch. Gesellsch. Mitgliedes; der Academie zu Paris Correspondentens

Neue Versuche und Muster das Pflanzenreich zum Papiermachen und andern Sachen wirthschaftsnützlich zu gebrauchen.

Dritter und letzter Band.

Nebst fünf Kupfertafeln.

Regensburg, 1767.

Seiner Königlichen Hoheit

Dem

Durchlauchtigsten

Fürsten und Herrn

HERRN

Albert

Königlichen Prinzen in Pohlen

und Litthauen

Herzogen zu Sachsen und Teschen

Cleve Bergen Engern und Westphalen

Landgrafen in Thüringen Marggrafen in Meissen

auch Ober und Niederlausitz

Gefürsteten Grafen zu Henneberg Grafen zu

der Mark Ravensberg Barby und Hanau

Herrn zu Ravenstein

rc. rc. rc.

Meinem gnädigsten Fürsten

und Herrn!

Fürst, Herzog,

allgemein bewundert und geliebt;
Dir, dem die Welt den Ruhm des besten Fürsten giebt,
Ruft nicht die Völkerschaft der Donau nur entgegen,
Die Elbe fährt auch fort zu rufen: Glück und Seegen!
Hier Ungarn, Teschen dort, wünscht, wer nimmt nicht dran Theil?
Des Friedens schönste Frucht, ein ungestörtes Heil!
Die Weisen, deren Fleis zugleich ergötzt und nützet,
Die Dein erhabner Geist kennt, ehrt und unterstützet,
Flehn brünstig, jeden Wunsch für Dich erfüllt zu sehn.
Sie schärfen Witz und Kunst, Dir, Fürst, Erfindungen
Von wahrer Nutzbarkeit, um sie empor zu heben,
Durch Deiner Weisheit Ruhm erweckt, zu übergeben.

Ich,

Ich, der, seit seinen Held der Sachsen Heer vermißt,
Den Scepter des **Augusts**, als Unterthan, geküßt,
Kann noch viel weniger der frommen Innbrunst wehren,
Für **Dich** das längste Wohl vom Himmel zu begehren.
Ja! außer dieser Pflicht reizt **Deiner** Gnade Preis
Den auf Erfahrungen von mir gewandten Fleis,
Der Werke der Natur verborgenes Vermögen
In Mustern neuer Art entdeckt **Dir** vorzulegen.
Verwirf das Opfer nicht, **Du** Kleinod unsrer Zeit,
Das ehrfurchtsvolle Pflicht **Dir** und **Christinen** weiht!
So wird man, wie vom **Frantz** und **August**, von **Euch** lesen:
Daß **Ihr** der Völker Lust, der Künste Schutz gewesen.

Regensburg,
den 15 April
1767.

D. Jacob Christian Schäffer.

Vorrede.

Jn und mit diesem Bande erfülle ich, theils mein gleich anfänglich gegebenes Wort, theils das wiederholte Verlangen vieler hohen Gönner und Freunde, diejenige Papiermühle in Rissen und Beschreibungen bekanntzumachen, welcher ich mich bey meinen Papierversuchen bedienet habe.

Damit jedoch diese an sich trockene Beschreibung der Papiermühle, zugleich mit etwas gemeinnützigem möge vergesellschaftet seyn; so habe ich es vor nöthig angesehen, einige ganz neue Versuche und Papiermuster hinzuzuthun.

Nebst diesem erkläre ich diesen Theil mit guter Ueberlegung vor den letzten. Denn es ist mein ganzer Ernst in Ansehung der Papierversuche es dabey bewenden zu lassen; ob ich gleich von verschiedenen Gönnern und Freunden, ja ganzen Academien und Gesellschaften, bis heute ermuntert worden bin, darinnen ungehindert fortzufahren. Ich will es jedoch auch nicht ganz verreden. Es können sich Umstände eräußern, die ich itzt nicht vorhersehen kann, und die es mir zur Pflicht auflegen könnten in dem Angefangenen dennoch fortzufahren. Sollte sich so etwas zutragen, so werde ich gleichwol darauf meinen Bedacht nehmen, daß die Ausgabe unter einer andern Ueberschrift erscheine, und die neuen Bände von den bisherigen gänzlich abgesondert und so angesehen werden können, daß Niemand an jenen ein unvollkommenes Werk haben, folglich die Anschaffung der neuen Bände Jedem eine willkührliche Sache bleiben möge. Regensburg, den 13. April 1767.

Ver=

Versuche

und

Beschreibung der Papiermühle.

Innhalt.

Erstes Capitel.

Versuch mit Genister.

Zweytes Capitel.

Versuch mit Tannenzapfen.

Drittes Capitel.

Versuch mit Erdäpfeln.

Viertes Capitel.

Versuch mit Dachschindeln.

Fünftes Capitel.

Versuch mit den Musterspähnen aller fünf Bände.

Sechstes Capitel.

Beschreibung der Papiermühle.

Erstes Capitel.

Versuch mit Genister.

Erstes Muster.

Ich habe in dem ersten und zweyten Bande der neuen Versuche und Muster (*) des natürlichen Papiers von Cortona erwähnet, und damals bedauert, daß ich das vor 3 Jahren zu Pisa vom Herrn Coltellini ans Licht gestellte Schreiben nicht habhaft werden können.

Mein guter Freund, Herr Bruyßet zu Lion hat mir nun solches am Ende des abgewichenen Jahres zu zusenden die Gütigkeit gehabt. Ich habe den Innhalt desselben nicht anders als mit dem größten Vergnügen gelesen, indem ich darinnen alles dasjenige bestätiget gefunden, was von meinen Papierversuchen bis daher gemeldet worden ist.

In diesem Schreiben wird unter andern auch einer Genistermanufactur gedacht (**). Ich las dieses nicht so bald, als ich mir vornahm, zu versuchen, was diese Pflanzenart vor ein Papier geben werde!

Es war damals schon stark in Herbst hinein, als ich mit diesem Versuche den Anfang machen konnte. Ich mußte mich also nur mit derjenigen Art des Genisters vor diesmalen begnügen lassen, die ich noch in Menge haben konnte, nämlich mit demjenigen Genister, der zum Unterschiede der übrigen Arten dieses zahlreichen Pflanzengeschlechtes, Farbengenister oder Farbenpfriemen (genista tinctoria) genennet wird, und davon sich in dem Weinmannischen

(*) B. I. Cap. I. Anmerk. 8. B. II. Cap. I. S. 11. (**) S. 79.

nischen Kräuterwerke eine ganz natürliche Abbildung befindet (*).

Die Behandlung dieses Genisters, um es zum Papiermachen zu zubereiten, war sehr einfach. Ich ließ die Blätter abstreifen; die Stängel einige Tage in Wasser legen; die Schaale, womit es nunmehr ganz leicht und geschwind hergieng, von den Stängeln abstreifen, mit dem Schneidemesser grob zerschneiden, und hierauf in den Stampftrog bringen.

Das erste Muster zeiget von dem Erfolge dieses Versuches. Man kann daran nicht miskennen, daß diese Genisterart allerdings zum Papiermachen tauget. Und obgleich dieses Muster die Weiße eines ordentlichen Schreibpapiers dermalen noch nicht hat, darauf auch diesmalen von mir gar kein Bedacht genommen worden; so ist doch offenbar, daß es übrigens zart, fein und glatt ist, und daß es alle sonstige Eigenschaften eines brauchbaren Schreibpapiers hat. Vieleicht ist ein Anderer nach mir so glücklich, ihm auch die nöthige Weiße zu geben, wo es denn ohne Widerrede in ein vollkommenes Schreib und Postpapier würde verwandelt werden.

Jedoch gesetzt, es behielte auch dieses Genisterpapier seine dermalige Farbe, so würde es gewis zum Einpacken, Einwickeln feiner Tücher, Zeuge u. s. w., sonderlich aber zu türkischem Papiere, zu Tapeten, zu Zuckerpapiere u. dergl. mit großem Nutzen können gebraucht werden. Und dieser Nutzen würde um so beträchtlicher und ausgiebiger seyn, da bekanntermaßen, wie ich schon gedacht habe, dieses Pflanzengeschlecht sehr zahlreich ist, die einheimischen Arten nicht nur wild, sondern auch in Wäldern, auf Bergen, und sonst so häufig wachsen, daß ganze Gegenden und Heiden davon angetroffen werden. Ja, da kein Zweifel ist, daß alle Genisterarten ohne Unterschied und Ausnahme ein dergleichen gutes Papier geben; so

(*) Tab. 533. k.

so ist zugleich hieraus abzunehmen, daß im Erforderungsfalle alle Genisterarten zu einerley Papiere zusammengenommen und gebrauchet werden können; und welches im Großen gar sehr ausgeben müßte.

Zweytes Capitel.

Versuch mit Tannenzapfen.

Zweytes und drittes Muster.

Tannen und Fichtenzapfen, wie man denn, hiesigen Ortes, beyde Arten von Zapfen also zu nennen pfleget, heißen diejenigen Frucht und Saamenbehältnisse der Tannen und Fichten, welche aus holzigen, dunkelbraunen und schuppenartig übereinander liegenden Blättern bestehen, welche innwendig einem ebenfalls holzartigen, doch weißlichern Stängel ansitzen, und einen Kegel vorstellen.

Ich habe in dem zweyten Bande der neuen Versuche (*) schon vorläufig gemeldet, daß ich aus Tannenzapfen Papier gemacht hätte, und daß mich ein gewisser Vogel auf die Gedanken dieses seltenen Versuches gebracht habe. Damalen hatte ich nur einige wenige Blätter verfertigen lassen; nunmehro aber bin ich im Stande davon Jedermann zweyerley Muster vorzulegen.

Die Zubereitung ist, wie fast bey allen meinen Papiermustern, sehr ungekünstelt und auf das kürzeste gewesen. Ich ließ die Zapfen einige Wochen im Wasser liegen; alsdenn auf dem Schneidbrete alles grob zerschneiden, und in die Stampfe bringen. Das noch nicht ganz klar Gestampfte legte ich hierauf 24 Stunden in die Kalchpeitze, ließ es zum zweyten male in die Stampfe bringen, auswaschen und vollkommen klein, zart und lumpenartig stampfen.

(*) Cap. I. S. 3. 4. 5.

Das zweyte Muster ist ein solches Papier aus Tannenzapfen in seiner natürlich gelblichen Farbe. Jedermann wird mir zugeben, daß dieses Tannenzapfenpapier auf verschiedene Art im gemeinen Leben genutzet werden kann. Man kann es zu Kogeln, zum Packen, zum Einwickeln solcher Dinge gebrauchen, dabey es auf keine eigene und besondere Farbe ankommt. Und damit auch der Augenschein darthun möge, daß daraus, ohne es eben vorher färben oder übermahlen zu dürfen, gute Tapeten gemacht werden können; so habe ich es tapetenartig ausmahlen lassen.

Sollten diese Tannenzapfen in einer ordentlichen Papiermühle, und vollkommen regelmäßig bearbeitet werden; so zweifele ich nicht, daß alles noch zarter und feiner ausfallen müßte, als es in meiner kleinen Papiermühle hat ausfallen können, und es mir auch, oftgedachtermaßen, nie darum zu thun gewesen ist.

Jedoch ich habe von diesen Tannenzapfenpapier noch einen andern Gebrauch gemachet. Ein sehr werther Freund in Hamburg, mit dem ich geraume Zeit her in einem angenehmen Briefwechsel stehe, fragte im Namen gewisser Profeßionisten vor einigen Monathen bey mir an: welches von meinen neuen Papierarten ich vor das tauglichste zum Zuckerpapiere erachtete, indem man anitzo daran so gar großen Mangel hätte.

Nun antwortete ich zwar darauf, daß in gewissem Verstande, alle meine Papierarten dazu gebrauchet werden könnten, obgleich mit Unterscheide. Indessen ermunterte mich gleichwol diese Anfrage, mit dem Tannenzapfenpapier einen wirklichen Versuch zu machen. Und mich dünket, daß nach dem dritten Muster, der Versuch erwünscht ausgefallen seye.

Man wird mir zwar entgegen-setzen, theils daß dieses Zuckerpapier weniger glatt und fein, und auch nicht so dick sey, als das or-

ordentliche Zuckerpapier zu seyn pfleget. Allein, wer in Ansehung des erstern sich erinnert, daß meine Papierversuche auf einer Papiermühle, wie man sagt, in Duodez, und noch kleiner, gemacht werden; und sodenn überdenkt, daß das weniger Dickere und Dünnere des Papiers vornämlich auf das so genannte Schöpfen mit der Papierforme ankommt; der wird diesen Einwurf von selbst auflösen können, und eingestehen müssen, daß mein vorgelegtes Muster alles erweiset, was sich, in diesen bedingten Umständen, von der Möglichkeit eines guten Zuckerpapiers sagen, hoffen und erweisen lässet.

Drittes Capitel.

Versuch mit Erdäpfeln.

Viertes und fünftes Muster.

Erdäpfel sind eine, sonderlich im Voigtlande, Franken, Oesterreich, und seit einigen Jahren auch in Bayern und in der Pfalz, bekannte Pflanzenart, an deren zaserigen Wurzeln sich in der Erde ungleiche, mehr und weniger große, knoperige, und apfelähnliche Gewächse ansetzen, und welche eigentlich Erdäpfel genennet werden.

Diese Erdäpfel sind ein in der Küche und ganzen Haushaltung, sonderlich da, wo am Brode Mangel ist, ungemein nützliches Gewächse. Arme Leute essen diese Erdäpfel an manchen Orten nicht nur wirklich statt des Brodes, sondern sie sättigen auch so gut, als Brod. Man brauchet sie unter gewissen Zurichtungen als ein nicht unangenehm schmeckendes Zugemüsse; man kochet sie ans Fleisch; man machet Sallate aus denselben; man isset sie auch roh mit ein wenig Salz und Pfeffer gewürzet; man bäcket Kuchen davon; man machet Mehl und Stärke von denselben; und endlich brauchet man sie als ein gutes Mastfutter vor das Vieh. Mit einem Worte: Erdäpfel dienen den Menschen und dem Viehe zu einem Allerley!

Ob aber vor mir Jemand auf den Gedanken gekommen ist, daß sich aus denselben auch ein Papier müsse machen lassen, kann ich nicht sagen, und sollte fast daran zweifeln. Indessen war ich doch von der Möglichkeit desselben schon im vorigen Jahre überzeuget, indem ich, wie es auch in dem zweyten Bande der neuen Versuche (*), von mir gemeldet worden ist, daraus wirklich zweyerley Papierarten hatte machen lassen. Weil ich aber damalen nur noch sehr weniger Erdäpfel habhaft werden konnte; so mußte ich es auch bey wenigen Blättern bewenden lassen. Nunmehro aber kann ich solche Jederman zur Beurtheilung vor Augen legen.

Das vierte Muster ist aus der äußern Schaale, und das fünfte Muster aus dem innern mehlartigen Fleische gemacht worden.

Bey beyden Papierarten hat man einerley Verfahrungsart beobachtet. Man hat die Schaalen und das Fleisch grob schneiden, das Geschnittene in der Mühle etwas zerstossen, das Zerstossene in die Kalchpeitze legen, und hierauf lumpenartig fertig machen lassen.

Auf der linken oder unbemahlten Seite des vierten Musters erkennet man die natürliche Farbe dieses Papieres aus Erdäpfeln. Und man kann daher urtheilen, daß es sich zu Rogeln, statt Löschpapieres, zum Einwickeln und dergleichen gar wohl brauchen lässet. Und da diese Schaalen in den meisten Fällen ohnedem pflegen abgeschälet und weggeworfen zu werden; so dünket mich, daß sie um so nützlicher zu Papiere könnten hingeleget und gesammlet werden, da alsdenn dieser Papierzeug an den Orten, wo sie obgedachtermaßen ungemein häufig gebauet werden, etwas beträchtliches ausmachen müßte.

Was aber die rechte Seite dieses Papiers betrift, so siehet man, daß solches auch gar schön kann übermahlt, und folglich allerdings auch zu Tapeten gebraucht werden.

(*) Cap. I. Seite 5.

Das fünfte Muster von dem innern Fleische der Erdäpfel mögte Manchem darum am wenigsten einleuchten, weil, obgemeldtermaßen, sich dieses innere Wesen zu weit etwas Nützlicherm brauchen lässet. Allein, da dieses Papier, wegen seiner pergamentartigen und halbdurchsichtigen Eigenschaft, sich von andern Papierarten offenbar unterscheidet; so könnte es doch gewissen Künstlern auf mancherley Weise zum Vortheile gereichen, zu wissen, woraus ihnen ein solches Papier kann zubereitet werden.

Ich bin in dieser Meynung durch ein, von dem geschickten und auf die Naturseltenheiten sehr aufmerksamen Künstler in Halle, Herrn Gründlern, mir zugesandtes chinesisches Papier bestärket worden.

Dieses chinesische Papier ist ungemein zart, wie Sammet, anzufühlen, hat die schönste weiße Farbe, ist halbdurchsichtig, und bey seiner ½ Linien Dicke, gleichwol ungemein bügsam und fast zitternd. Herr Gründler meldet, daß es aus einem chinesischen Grase verfertiget, und zu den so gar schönen chinesischen Blumen gebrauchet werde. Er meynet auch, daß sich vieleicht aus dem Marke des Hollunders, oder irgend einem anderm Pflanzenmarke, dergleichen ebenfalls bey uns machen ließe. Und in der That hat dieser Gedanke viel Warscheinlichkeit; ob ich es gleich noch nicht versuchen können.

Nun ist zwar freylich zwischen dem chinesischen Papiere und meinem Erdäpfelpapiere des fünften Musters, sowohl in Ansehung der Feine, als der Weiße, ein großer Unterscheid. An sich aber hat es doch auch viel Aehnliches mit demselben; es könnte sich noch verbessern, und vieleicht, wo nicht zu chinesischen Blumen, doch zu andern Kunstarbeiten, gebrauchen lassen. Weis man nur erst im groben und allgemeinen, wozu sich dieses und jenes nutzen lässet; so kommt man durch Nachdenken und Versuche mit der Zeit auch auf das Feine und Besondere!

Viertes Capitel.

Versuch mit Dachschindeln.

Ein gelehrter und berühmter Naturkündiger, und mit dem ich seit vielen Jahren in einem gemeinnützigen Briefwechsel stehe, Herr P. Poda, dermalen zu Schemniz in Ungarn, meldete mir vor einigen Wochen, daß einem seiner guten Freunde, bey Lesung meiner Papierversuche und Betrachtung derselben Muster, der Gedanke beygegangen seye: ob sich nicht aus alten und unbrauchbar gewordenen Dachschindeln eine gewisse Gattung Papiers mögte verfertigen lassen?

Dieser Gedanke schien mir sehr glücklich zu seyn! Und ich konnte an der Möglichkeit eines solchen Dachschindelpapiers um so weniger zweifeln, als ich schon aus dergleichen Holze, woraus solche verfertiget werden, ein gutes Papier hatte machen lassen und in Mustern der Welt vor Augen geleget habe (*).

Ich machte indessen den Versuch und zwar mit solchen alten Dachschindeln, die völlig schwarz aussahen und ganz vermodert zu seyn schienen. Nachdem ich sie grob zerschneiden lassen, brachte ich sie ohne ein weiters in die Stampfmühle.

Anfangs gieng es etwas hart her, weil ihr leichtes Wesen machte, daß sie mehr auf dem Wasser oben aufschwammen, als daß sie unter der Stampfe blieben; allein, nachdem sie einmal vom Wasser durchdrungen und also schwerer geworden waren, so ließen sie sich in kürzerer Zeit lumpenartig stoßen, als es bey frischem Fichtenholze nicht geschehen war.

Das

(*) Neue Papierversuche B. II. Cap. V. S. 15. Sechstes Muster.

Das sechste Muster ist ein solches Dachschindelpapier. An seiner linken und ungemahlten Seite siehet man die natürliche Farbe, und kann aus solcher von selbst urtheilen, wozu sich diese Papierart in seinem natürlichen Zustande brauchen lasse. Die rechte übermahlte Seite erweiset, daß dieses Papier auch zu Tapeten, türkischem Papier u. dergl. kann genutzet werden.

Da ich oben (*), aus angeführten Ursachen, von einem Zuckerpapier aus Tannenzapfen geredet habe; so machten mich jene Ursachen begierig, zu sehen, was vor ein Zuckerpapier sich aus alten Dachschindeln machen ließe? Und nach dem siebenden Muster wird mir Jedermann zugestehen, daß der Erfolg ziemlich gut ausgefallen sey.

Erweisen es aber diese beyden Muster ohne alle Wiederrede, daß sich aus alten Dachschindeln in mehr, als einer, Rücksicht, ein brauchbares Papier machen lässet; so sollte ich glauben, daß sich zu diesem Zwecke die Dachschinbeln künstig weit besser gebrauchen ließen, als da sie bisher zu nichts, als zu einer sehr schlechten Feuerung, sind genutzet worden. Und da es ganze Gegenden giebt, wo die Dächer mit Schindeln gedecket sind; so sollte wohl in solchen Gegenden an diesem Papierzeuge nie Mangel, sondern vielmehr Ueberfluß, seyn.

Fünftes Capitel.

Versuch mit den Musterspähnen aller fünf Bände.

Ich habe in den vorigen Bänden der Papierversuche am Ende allezeit auch ein oder zween Muster von den Abschnitten oder Spähnen aller Muster zusammengenommen beygebracht, und daraus

(*) Cap. I. Seit. 9.

aus erweislich zu machen gesucht, wie mehrere Pflanzen, Hölzer, u. s. w. auch mit einander vermischt, einen Papierzeug abgeben, und bearbeitet werden können.

Da dieser Band nun, wie ich oben erkläret, der letzte Band dieser meiner Papierversuche seyn soll; so habe ich geglaubet, daß ich noch einmal, mit den mir übergebliebenen Spähnen oder Abschnitten aller Muster der fünf Bände, den Versuch machen müßte.

Ich ließ also die aufbehaltenen Spähne zerreissen, untereinander mischen, und hierauf gehörigermaßen in der Papiermühle lumpenartig zusammenstoßen.

Das achte Muster zeiget sich auf der linken Seite in seiner natürlichen Farbe, die freylich nicht weiß, sondern so ausfallen müssen, wie sie gefunden wird, weil Spähne von so gar verschiedener Farbe dazu genommen worden sind. Indessen erweiset doch der Augenschein, daß es nicht nur zu allen den Dingen gebraucht werden kann, wobey die Farbe des Papieres in keinen Betracht kommt; sondern daß es sich auch gut übermahlen, folglich als Tapeten, türkisches Papier u. s. w. gute Dienste leistet.

Mit dem neunten Muster habe ich den Versuch zu Zuckerpapiere gemacht. Und mich dünket, es lasse sich auch hiezu ziemlich nützen.

Sechstes Capitel.

Beschreibung der Papiermühle.

Tab. I. II. III. IV. V.

Die Papiermühle, welcher ich mich zu meinen Papierversuchen bedienet habe, und davon sich auf den fünf Kupfertafeln Plane und Aufrisse, nach verschiedenen Vorstellungen und Gesichtspuncten, sowohl perspectivisch, als im Grunde befinden, bestehet aus drey Hauptheilen, als:

dem **Gestelle**; Tab. I — V. a. b. c.

der **Mühle** selbst; Tab. I — V. d — q. x. (*) und

dem **Brunnen**. Tab. I. r. — vv.

Das **Gestelle** bestehet wieder aus drey Theilen, als:

den Stollen oder Füßen. Tab. I. II. IV. V. a.

dem Tritte. Tab. I. II. IV. V. b. und

dem Ramen oder der Schwelle. Tab. I — V. c.

Zu der **Mühle** selbst gehören folgende besondere Stücke oder einzele Theile.

Der Trog Tab. I. II. III. d. IV. Fig. II. d. V. d.; allwo das Stampfloch im Troge. Tab. I. II. III. e. Tab. IV. Fig. II. e.

Das Sohlstück oder die eiserne Platte im Stampfloche. Tab. IV. Fig. II. y. Tab. V. y.

Der Ramen, in welchem die Hinterstauder eingezapfet ist. Tab. I. II. IV. I.

Der Forderstauder. Tab. I. II. f.

Der Hinterstauder. Tab. I. II. IV. V. g.

Die Hämmer oder Stampfen. Tab. I. II. h. i. k. Tab. III. Fig. I. II. h. i. k. z. a. a. Tab. V. h. i. k. z. a. a. An welchen sich befinden:

Die Schwinge. Tab. I. II. III. Fig. I. II. Tab. V. h.

Der Keil. Tab. II. i. Tab. III. Fig. II. i. Tab. V. i.

Der Hammer. Tab. II. k. Tab. III. Fig. II. k. Tab. V. k.

Der eiserne Kopf an dem Hammer, mit seinen Zähnen. Tab. III. Fig. II. a a. Tab. V. a a.

Die Welle. Tab. I. II. m. III. Fig. I. m. Tab. IV. Fig. I. m. V. m. Allwo

die Zähne, so die Hämmer aufheben. Tab. I. II. n. Tab. III. Fig. I. n. Tab. IV. Fig. I. Tab. V. n.

Das Angeweide, von welchem die Zapfen der Welle getragen wird. Tab. I. II. o. Tab. III. Fig. I. o. Tab. IV. Fig. I. o. Tab. V. o.

Die Handhabe, womit die Welle umgedrehet wird. Tab. I. II. p. Tab. III. Fig. I. p. Tab. IV. Fig. I. p.

Das Gelenke oder die Handhabe, wo die Brunnenstange angeschraubet wird. Tab. I. q. Tab. III. Fig. I. q. Tab. IV. Fig. I. q.

Der **Brunnen** hat folgende Theile:

Der Brunnen selbst. Tab. I. II. r. III. Fig. I. r. Tab. IV. Fig. I. r.

Der Riegel, worauf der Brunnen stehet. Tab. IV. Fig. I. x. Tab. V. x.

Das Brunnenrohr. Tab. I. II. s. III. Fig. I. s. Tab. V. s.

Der Untersatz. Tab. I. II. V. u.

Das Geschöpfe. Tab. I. II. V. v.

Die Stange zum Geschöpfe. Tab. I. II. V. vv.

Erklä-

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Tafel.

Die Papiermühle im Ganzen, perspectivisch und wie sie sich von vorne zeiget.

Das Gestelle. a. b. c.

a. a. a. a. die Stollen des Gestelle.
b. b. b. b. der Tritt desselben.
c. c. c. c. der Ramen desselben.

Die Mühle selbst. d — q.

d. d. der Stampftrog.
e. e. das Stampfloch.
f. f. der Forderstauder.
g. g. g. g. g. der Hinterstauder.
h. h. h. h. h. die Schwinge.
l. l. l. der Ramen, in welchen der Hinterstauder eingezapfet ist.
m. m. die Welle.
n. n. n. n. die Zähne der Welle.
o. o. o. o. o. das Angeweide oder Untersatz der Wellenzapfen.
p. die Handhabe der Welle.
q. die Handhabe oder Wirbel, zur Brunnenstange.

Der Brunnen.

r. der Brunnen selbst.
s. das Brunnenrohr.
u. der Untersatz zum Geschöpfe.
v. das Geschöpfe.
vv. die Schöpfstange.

Zweyte Tafel.

Die Papiermühle im Ganzen, perspectivisch, und wie sie sich von hinten zeiget.

a. a. a. a. die Stollen des Gestelle.
b. b. b. b. der Tritt desselben.

c. c. c. c. der Ramen desselben.
d. d. der Stampfstrog.
e. e. das Stampfloch.
*. das Röhrgen im Troge zum Wasserablauf.
f. f. f. der Forderstauder.
g. g. g. g. g. der Hinterstauder.
h. h. h. h. die Schwingen.
i. i. i. i. die Keile.
k. k. k. k. die Hämmer.
l. l. l. der Ramen zu der Hinterstauder.
m. die Welle.
n. die Zähne der Welle.
o. o. o. das Angeweide.
p. die Handhabe der Welle.
r. der Brunnen.
s. das Brunnenrohr.
t. das Brunnenröhrgen.
u. der Untersatz des Geschöpfes.
v. das Geschöpfe selbst.
vv. die Schöpfstange.

Dritte Tafel.

Fig. I. Aufriß oder Grund der Papiermühle.
c. c. c. c. der Ramen des Gestelle.
d. d. der Stampfstrog.
e. e. das Stampfloch.
*. Stelle des Kas in dem Stampfstroge.
h. h. h. h. h. die Schwingen.
k. k. k. k. k. die Hämmer.
m. m. die Welle.
n. n. n. n. die Zähne der Welle.
o. o. das Angewejde oder der Untersatz der Wellenzapfen.
p. die Handhabe der Welle.

q. die

q. die Handhabe oder Wirbel der Brunnenstange.

r. der Brunnen selbst.

s. s. das Brunnenrohr.

v. das Schöpfwerk.

Fig. II. Eine Stampfe oder Hammer.

h. die Schwinge.

i. der Keil.

k. der Hammer.

z. die Aushöhlung, wo der Schweif der Schwinge auf das Stäbgen der Forderstauder zu liegen kommt.

a. a. der eiserne Kopf des Hammers, mit seinen Einschnitten oder Zähnen, welche den Zeug zerstoßen.

Vierte Tafel.

Fig. I. Die Mühle im Durchschnitte nach der langen Seite.

a. a. die Stollen.

b. der Tritt.

g. g. g. g. g. der Forderstauder.

l. l. l. die Ramen des Hinterstauders.

m. m. die Welle.

n. n. n. n. die Zähne der Welle.

o. o. das Angeweide.

p. die Handhabe der Welle.

q. die Handhabe oder der Wirbel der Brunnenstange.

r. der Brunnen selbst.

s. das Brunnenrohr.

vv. das Geschöpfe und Schöpfstange.

Fig. II. Der Stampftrog.

d. d. der Stampftrog selbst.

e. das Stampfloch.

y. das Sohlstück oder die unten im Stampftroge liegende eiserne Platte.

*. die

*. die Stelle des Kas im Stampftroge.

**. das Loch im Stampftroge.

Fig. III. Der Kas oder Ramen mit Haarsiebe, durch welches das Wasser aus dem Stampftroge heraus läuft.

Fünfte Tafel.

Durchschnitt der Papiermühle nach der breiten Seite.

Das Gestelle.

a. a. die Stollen des Gestelles.
b. der Tritt desselben.
c. c. der Ramen desselben.

Die Mühle.

d. d. der Stampftrog.
e. das Stampfloch.
y. das Sohlstück oder die eiserne Platte im Stampftroge.
f. der Forderstauder.
z. das Stäbgen, in welchem die Schwinge innen liegt.
g. der Hinterstauder.
h. die Schwinge.
i. der Keil.
k. der Hammer.
l. der Rame der Hinterstauder.
m. die Welle.
n. die Zähne der Welle.
o. o. das Angeweide.

Der Brunnen.

r. der Brunnen selbst.
x. der Riegel, auf welchem der Brunnen stehet.
s. das Brunnenrohr.
u. der Untersatz des Brunnenrohrs.
v. das Geschöpfe.
vv. die Schöpfstange.

Muster
und
Kupfertafeln.

Erstes Muster

Versuch
mit
Genister.

Zweytes Muster

Erster Versuch

mit

Tannenzapfen.

Drittes Muster

Zweyter Versuch
mit
Tannenzapfen.

Viertes Muster

Erster Versuch

mit

Erdäpfeln.

Fünftes Muster

Zweyter Versuch

mit

Erdäpfeln.

II

Sechstes Muster

Erster Versuch

mit

Dachschindeln.

Siebendes Muster

Zweyter Versuch

mit

Dachschindeln.

Achtes Muster

Erster Versuch

mit den

Musterspähnen aller 5 Bände.

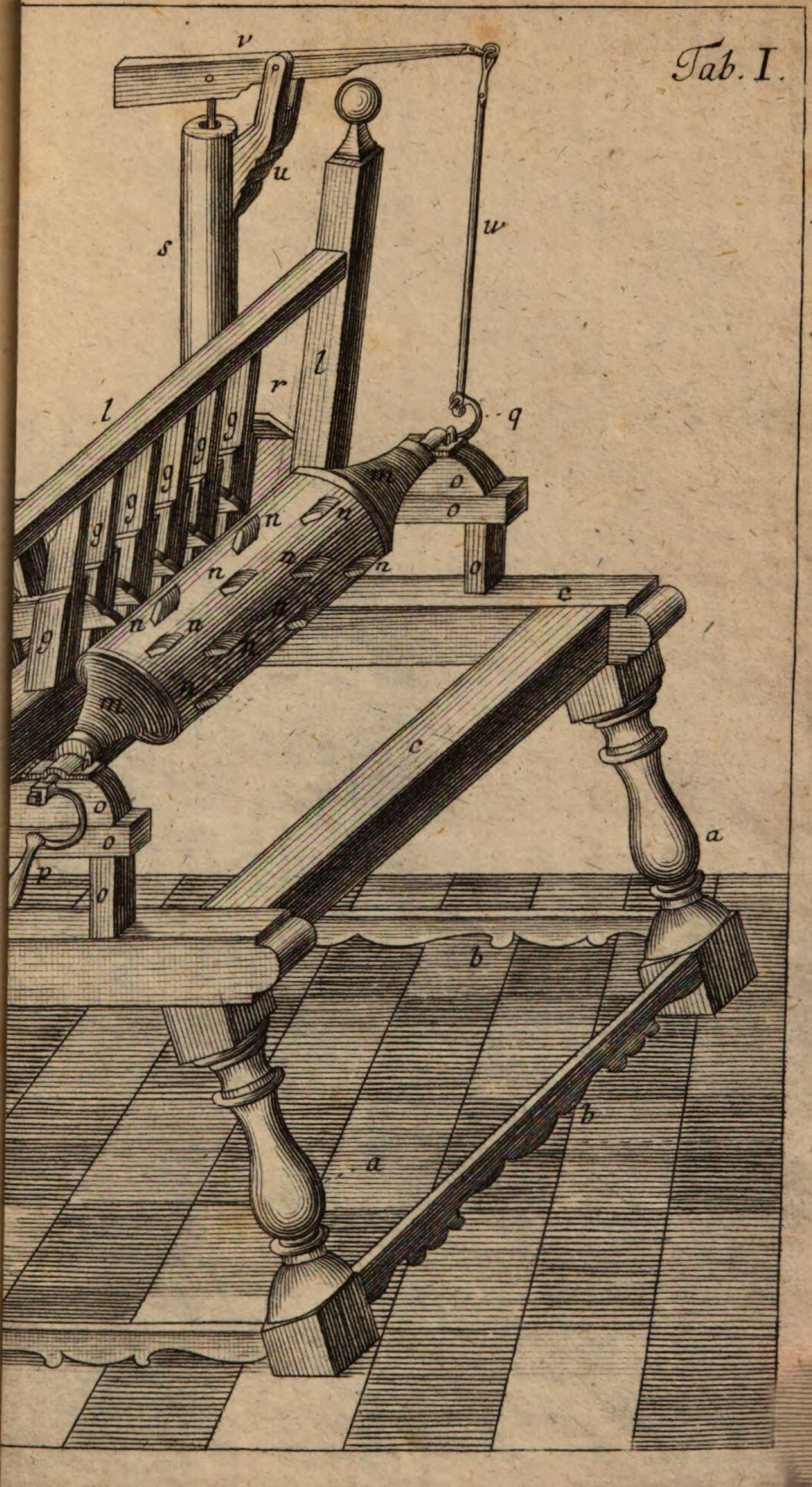
Neuntes Muster

Zweyter Versuch

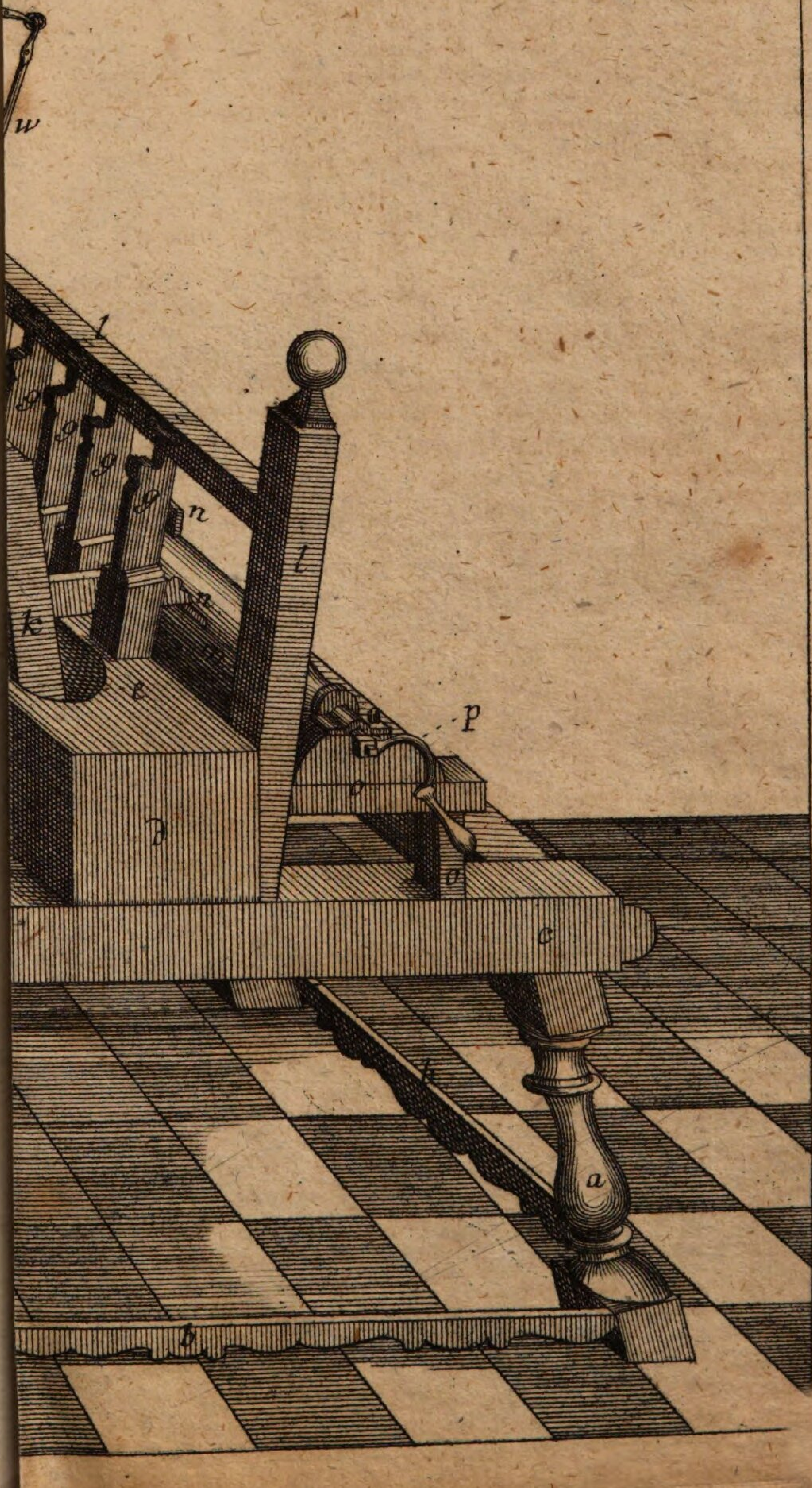
mit den

Musterspähnen aller 5 Bände.

Tab. I.



Tab. II.



.II

r

c

y. III

K. KREISBIBLIOTHEK REGENSBURG

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schaeffer, Jacob Christian, 1718-1790

Jacob Christian Schäffers Doctors der Gottesgelehrsamkeit und Weltweisheit; Ev. Pred. zu Regensburg ... Neue Versuche und Muster das Pflanzenreich zum Papiermachen und andern Sachen wirthschaftsnützlich zu gebrauchen
Bd.: 3.

Regensburg (1767)

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999 IM/Philos.2801(3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11120615-1
VD18 12319848-001